



УДК 619:616.31

HISTORY OF BIOTHETICS DEVELOPMENT ІСТОРИЯ РОЗВИТКУ БІОЕТИКИ.

Kosyanchuk N. I. / Кос'янчук Н. І.

с.в.с., аs.prof. / к.в.н., доц.

ORCID 0000-0002- 3055-8107,

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine,

Kyiv, Potehin str., 16,03041

Національний університет біоресурсів і природокористування України,

м. Київ, вул. Потехіна, 16, 03041

Анотація. В статті описана історія зародження біоетики в Європейських країнах починаючи з XVII століття. Розглянуті перші національні Асоціації вчителів в науці (NSTA - National Science Teachers Association, National Association of Biology Teachers), принципи «Кодексу практики», закони щодо захисту лабораторних тварин.

На сучасному етапі розвитку науки та суспільства має право на існування новий термін - ветеринарна біоетика - принципи етичного ставлення до тварин лікарів ветеринарної медицини.

Ключові слова: біоетика, всесвітній день лабораторних тварин, національна Асоціація вчителів в науці, національна Асоціація вчителів біології

Вступ. Протягом багатьох століть панувала думка про те, що тільки людина має право використовувати будь-які об'єкти живої і неживої природи.

Суперечки навколо дослідів на тваринах розпочалися з XVII століття. Захисник «Галенової фізіології» Едмунд О'міра (1655 р.) та інші, стверджували, що біль під час експерименту не робить його результати достовірними, так як фізіологія змінюється під дією болісних відчуттів [1, 2]. Перший закон з захисту тварин був прийнятий Британським парламентом у 1822 році.

Національне антивівісекційне товариство - *The National Anti-Vivisection Society (NAVS)* – це перша у світі організація антивівісекції, засновано (1875 р.) у Лондоні (Великобританія) відомою гуманісткою Френсіс Пауер Кобб, від проведення дослідів на тваринах комерційного, освітнього і наукового напрямків та згуртувала багатьох відомих людей свого часу [3].

Сучасне уявлення про біоетику (етику життя) запропонував американський онколог, біохімік, відомий вчений гуманіст Ван Ренсселер Поттер (1911–2001) в 1970 році у статті «Біоетика - наука виживання». В наступному році вийшла його книжка «Біоетика: міст в майбутнє», в якій розроблено предмет, мету та завдання біоетики. Він вважав, що «людству необхідна нова мудрість, що стала б наукою про те, як використовувати знання для виживання людини та покращання її життя. Наука виживання повинна бути не просто наукою, а новою мудрістю, що об'єднає два найбільш важливих та необхідних елементів - біологічне знання та загальнолюдські цінності. Виходячи з цього, я пропоную новий термін - «Біоетика».

В 70-і роки XX століття інтенсивно розвивається біоетика в Америці та країнах Західної Європи, а її виникнення пов'язане з впровадженням нових



біомедичних технологій. Починається розвиток трансплантології та генної інженерії, прогрес у галузі медичної діагностики та методи репродукції людини, масове використання у клінічних дослідженнях та наукових експериментах тварин і людей та ін. Все це призводить до необхідності вирішувати моральні проблеми, які раніше не стояли перед людством.

Основний текст. Епохою широкого розвитку біоекспериментів стає ХХ століття. Ймовірно саме в 1920-х роках анатомування тварин стає невід'ємною частиною програми вищої освіти в Америці і ряді інших країн. Збільшено кількість занять, що включає використання тварин, посилюється і громадське занепокоєння. Згодом обов'язковими стали тести з токсичності лікарських препаратів. У 1981р. Національна Асоціація вчителів в науці (NSTA - National Science Teachers Association) і Національна Асоціація вчителів біології (National Association of Biology Teachers) сприяли прийняттю «Кодексу практики» довузівської освіти. Його положення було прозорим: «Ні один експеримент, який може заподіяти біль, дискомфорт або вплинути на здоров'я тварини, не повинен проводитись на савцях, птахах, рептиліях або рибах».

У березні 1986 року в Страсбурзі Радою Європи приймається «Європейська конвенція про захист хребетних тварин, що використовуються в експериментальних та інших наукових цілях».

Незважаючи на прийняте законодавство і громадську думку, щодо вівісекції, і в наш час продовжуються жорстокі експерименти.

Всесвітній день лабораторних тварин - World Day For Animals In Laboratories (*World Lab Animal Day*) заснований у 1979 році Національним Антивівісекційним товариством (NAVS), відзначається щорічно 24 квітня, у рамках Всесвітнього тижня лабораторних тварин [4,5]. Серед інших заходів, у цей день проводяться мітинги протесту проти використання тварин у дослідках, так у квітні 2010 року відбувся марш протесту у центральному Лондоні, у 2012 році у Бірмінгемі, у 2014 році у Ноттінгемі [5-9], Україні.

Не дивлячись на зусилля NAVS та інших організацій з захисту лабораторних тварин, цей день все ще не доданий до офіційного переліку, признаних Організацією Об'єднаних Націй [10-13].

На протязі останніх 50 років, багато косметики було тестовано на тваринах. Після тривалих скарг споживачів на деякі види косметичної продукції, які подразнювали очі та шкіру, косметичні компанії почали випробовувати її на тваринах.

Ці дослідження у США містять перевірку загальної токсичності, подразнення шкіри та очей, мутагеності та світлотоксичності. Вони заборонені у Нідерландах, Бельгії та Великобританії; у 2002-му ЕС почав поступово вводити майже повну заборону з торгівлі косметики, що випробовується на тваринах, і починаючи з 2009-го року установою International Manufactory Association against Animal Testing in Cosmetics (ІНТК е. V.) вводить новий логотип маркування європейських





товарів, що не тестовані на тваринах.

Наразі досліди проводяться фармацевтичними компаніями, що тестують медикаменти на тваринах, такими як Huntingdon Life Sciences. Згідно даних ЄС 2005 р., щорічно у Європі в таких дослідах використовується близько мільйону тварин. Відповідно повідомлення Nature, кожна речовина досліджується на 5000 тварин, а пестициди - на 12000. Досліди проводять без анестезії, яка може впливати на результати (Рис.1).

Percentages of animals used by classes in the Member States

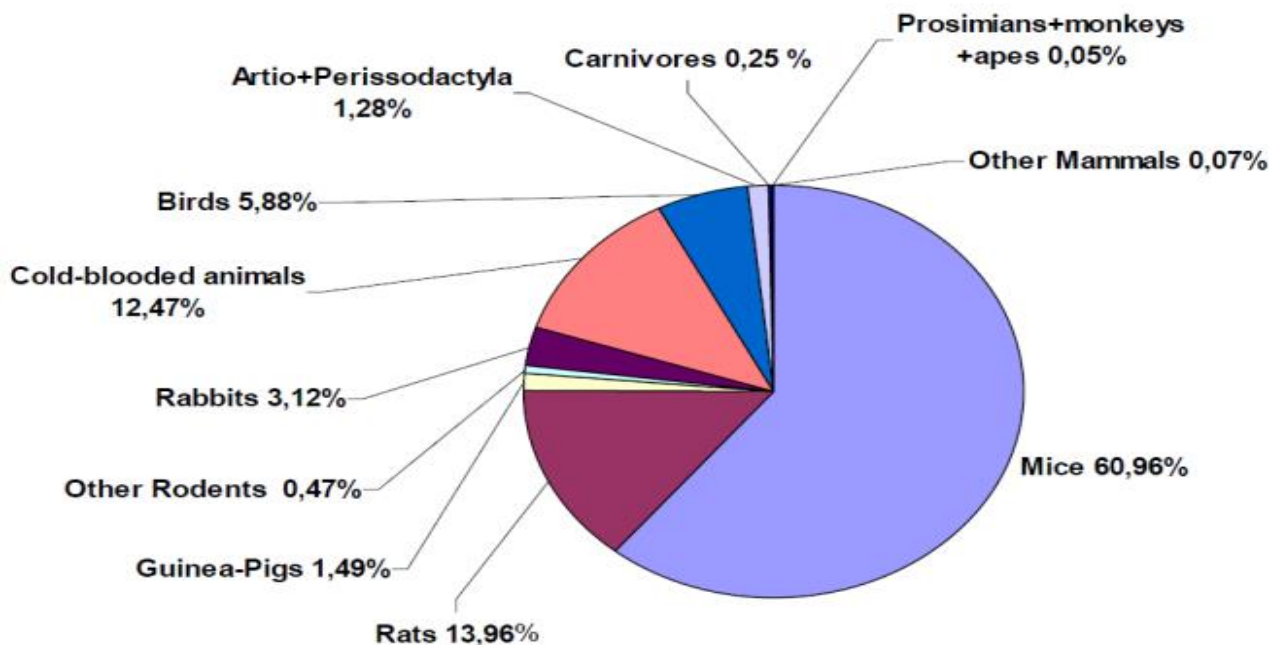


Рис.1.

Використання видів дослідних тварин у Бельгії у 2016 році

Біоетика розглядає етичність поведінки людини по відношенню до тварин; цей напрямок деякі зарубіжні автори називають біологічна етика.

У широкому розумінні термін “біоетика” може стосуватися дослідження соціальних, екологічних, медичних і соціально-правових проблем, що стосуються не лише людини, але й будь-яких живих організмів, що входять до екосистеми і які оточують людину. В цьому розумінні біоетика має філософську спрямованість, оцінює результати розвитку нових технологій та ідей у медицині, біології, ветеринарії.

Здоров’я та добробут людей завжди були нерозривно пов’язані зі здоров’ям та добробутом тварин, які їх оточують.

Діяльність фахівців ветеринарної медицини багатогранна і спрямована на профілактику хвороб тварин та охорону населення від зоонозів. Цього досягають не тільки запобіганням і ліквідацією захворювань, які передаються людині від тварин, але й виробництвом біологічно повноцінних і доброякісних в санітарному відношенні, продуктів тваринництва.



Отже, має право на існування новий термін - ветеринарна біоетика - принципи етичного ставлення до тварин лікарів ветеринарної медицини.

Особливо важливий розвиток біоетичного мислення у студентів ветеринарних і біологічних факультетів ВЗО, діяльність яких пов'язана з тваринами. Сьогодні принцип 3R є загальноприйнятим світовим стандартом, що дозволив отримати новий науковий досвід в галузі створення альтернатив та в значній мірі скоротити кількість лабораторних тварин в експерименті.

Отже, концепцію 3R слід трактувати наступним чином:

Refinement – удосконалення і гуманне ставлення до тварин під час підготовки і проведення експерименту, за рахунок використання знеболюючих і нетравматичних методів;

Reduction - скорочення кількості тварин в експерименті;

Replacement - заміна високоорганізованих тварин низькоорганізованими або використання альтернативних методів.

Найбільшого поширення отримали культуральні методи - використання культур клітин, як альтернатива організму тварини. Їх перевага полягає в тому, що вони виявляють токсичність випробовуваних препаратів на більш глибокому - клітинному рівні. Вважається, що методи культур клітин або тканин органів "in vitro" - під склом, в порівнянні з методами "in vivo" - на живому, більш дешеві і демонстративні.

На сучасному етапі розвитку науки та суспільства можливо та необхідно докорінно переглянути переваги проведення дослідів на тваринах та мінімізувати їх застосування з використанням новітніх розробок, законодавчих та економічних обмежень, політичних та соціальних регулюючих факторів з метою виведення наукового експерименту з застарілої площини використання живих істот у якості моделей.

Висновки. Завданням курсу біоетики для вузів - це не тільки ознайомлення студентів з сучасними етико-філософськими концепціями, що стосуються місця і ролі людини в природі, але й сприяння формуванню у молодого покоління етичного ставлення до навколишнього світу живого. А це, у свою чергу, допоможе створити умови для перетворення сучасного суспільства в суспільство без насильства, взаємини в якому спираються на моральні принципи.

References:

1. Ryder, Richard D. *Animal Revolution: Changing Attitudes Towards Speciesism*. Berg Publishers, 2000, p. 54.
2. «*Animal Experimentation: A Student Guide to Balancing the Issues*», Australian and New Zealand Council for the Care of Animals in Research and Teaching (ANZCCART), accessed December 12, 2007
3. "The history of the NAVS". Retrieved 11 April 2013.
4. *The Life and Letters of Charles Darwin, Volume II*, FullTextArchive.com.
5. Bowlby, John. *Charles Darwin: A New Life*, W. W. Norton & Company, 1991. p. 420.
6. Mason, Peter. *The Brown Dog Affair*. Two Sevens Publishing, 1997.
7. *Taste of Raspberries, Taste of Death. The 1937 Elixir Sulfanilamide Incident* FDA Consumer magazine June 1981.



8. "World Laboratory Animal Liberation Week". Retrieved 11 April 2013.
9. "World Day for Animals in Laboratories rally, Birmingham". Retrieved 11 April 2013.
10. "World Day for Animals in Laboratories rally" Veggies Catering Campaign Nottingham Rally Report 2014 Retrieved 26 April 2014.
11. "Animal Aid: World Day For Animals In Laboratories". Retrieved 11 April 2013.
12. Peter G., Tatchell. "Medical Charities Are Funding Animal Experiments But They Don't Want You to Know". Huffington Post. Retrieved 12 April 2013.
13. "United Nations Observances: International Days". Retrieved 11 April 2013.

Abstract. The article describes the history of the origin of bioethics in European countries since the seventeenth century. The first National Teachers in Science Teachers (NSTA), National Association of Biology Teachers, principles of the Code of Practice, and laws for the protection of laboratory herbs are considered.

At the present stage of the development of science and society, a new term - veterinary bioethics - the principles of ethical treatment of animals of veterinary doctors is entitled to exist.

Key words: bioethics, National Science Teachers Association, National Association of Biology Teachers, World Day For Animals In Laboratories.